Nr. 38. Kraków, 18 Wrzesień 1886. Rok III.

Tygodnik Rolniczy

Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia.
Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika“ w lokalu Towarzystwa rolniczego krakowskiego ul. Karmelicka Nr. 42.

Sprawozdanie z posiedzenia Komitetu Tow. rol. krakow.

odbytego dnia 10 września b. r.

Posiedzenie to zwołanem zostało głównie dla omówienia sposobu, w jaki Komitet ma wziąć udział przy powitaniu Najjaśniejszego Pana w przejeździe przez Kraków.

Oprócz tego załatwiono jeszcze następujące sprawy, które wpłynęły od ostatnich obrad Komitetu:

1) Na zaproszenie Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego o wysłanie przedstawicieli Towarz. rol. krak. na jubileuszowe posiedzenie mające się odbyć we Lwowie dnia 23 września b. r. delegowano pp. Wiceprezesa Władysława Struszkiewicza, Adama Jędrzejowicza i Karola Czecza.

2) Na cenzora Banku krajowego wybrano p. Henryka Hallera, dyrektora Tow. Kredyt. ziemskiego.

3) Podanie p. Wojciecha Gurkiewicza, nauczyciela w Lipince o subwencyę, załatwiono z braku funduszów odmownie.

4) Zawiadomienie nadesłane od c. k. Dyrekcyi skarbu o uznaniu *Tygodnika Rol.* za pismo zawodowe, przyjęto do wiadomości.

5) Zapytanie ministerstwa rolnictwa, tyczące się zawartości kwasu siarkowego w nawozach sztucznych, którąby od cła uwolnić należało, poruczono do referatu p. Henrykowi Lewieckiemu.

Rentowność gospodarstwa wiejskiego.

Przez A. Brunn z Wisbadenu.

W ostatnim zeszycie miesięcznika gospodarczego *Fühlinga* znajduje się artykuł z powyższym tytułem, który uważamy jako bardzo stosowny do głębszego zastanowienia się nad nim gospodarzy naszych, pochodzi bowiem od człowieka fachowego tak pod względem rolnictwa jak handlu, umiejącego zatem rozważać przezornie i rachować dokładnie. Podajemy go więc w całości.

„Przy mnożących się coraz więcej narzekaniach na nierentowność gospodarstwa wiejskiego, byłoby bardzo wdzięcznem zadanie, zbadania — o ile to być może — wszystkich powodów skarg powyższych. Tylko przy poznaniu przyczyn ujemnego oddziaływania zastosować można korzystne zmiany lub ulepszenia. Oczywiście, iż zdarzają się i takie wypadki, gdzie zmiana stosunków nie leży zupełnie w naszej mocy, lecz wtedy pozbywamy się przynajmniej uczucia, iż walczyć mamy przeciw niewidomemu i niedającemu się obrachować nieprzyjacielowi. — Zresztą każde działanie, czy zjawisko, powodowane jest nie poje-

dyńczą tylko przyczyną, lecz całym szeregiem takowych, łączących się z sobą jak ogniwa łańcucha. — Zadaniem mojem nie jest i nie może być zastanawianie się nad wszystkiemi temi przyczynami wpływającemi na złe stosunki gospodarcze, chcę więc podnieść obecnie i rozebrać dokładnie jednę tylko z takowych.

Oddanie się zupełne pewnemu zatrudnieniu fachowemu, wyrabia często jednostroność w zapatrywaniu, jest zatem rzeczą nader korzystną czynić porównawcze spostrzeżenia w zestawieniu własnego z innemi zawodami. System porównawczy uznano w ogóle jako użyteczny, a nawet zastosowano go prawie we wszystkich umiejętnościach,

By módz jednak porównać dwie rzeczy, potrzeba koniecznie znać obie dokładnie. Do trzydziestego roku życia mego byłem rolnikiem z powołania i oddawałem się zatrudnieniu temu z całem zamiłowaniem, z powodów jednak niezależnych odemnie przeniesiony zostałem do zawodu kupieckiego i trudnię się nim również długo, jak poprzednio rolnictwem. Sądzę zatem, iż możliwem jest dla mnie pociągnięcie paraleli między dwoma temi zawodami, a to nie na podstawie teoryi, ale opierając się na własnem praktycznem doświadczeniu.

Jeżeli mówię o kupieckiem przedsiębiorstwie, interesie lub handlu, to mniemam tylko takowe, które służą rzeczywistej potrzebie i w których przypuszczam ożywioną czynność fachową. — Interesa spekulacyjne, które mają na oku wyłącznie wzbogacenie się z pominięciem zastosowania się do rzeczywistych potrzeb społeczeństwa, opuszczam zupełnie przy podobnem rozważaniu. Niestety, na świecie pełno jest powyżej wymienionych spekulacyi, które są prawdziwem nieszczęściem naszych czasów i powodują w znacznej mierze owe zwichnięte i prześrubowane stosunki, jakie ciężą na całem gospodarstwie obecnem. Są one zatem wielką niesprawiedliwością, mimo całej powagi jaką się otaczają. — Chęć wzbogacenia się, bez odpowiedniej pracy dla dobra społeczeństwa, jest prawie zawsze ciężką moralną nieprawością, gdyż podobne wzbogacenie się może odbywać się tylko kosztem drugich, polegając jedynie na przesunięciu rzeczy wartościowej z jednej ręki do drugiej, nie zaś na wytworzeniu nowej wartości, lub zaspokojeniu istniejących potrzeb.

Jak u rolnika różnica między wydatkami a dochodami stanowi zarobek jego, taksamo dzieje się i u kupca; po jednej stronie stoją koszta zakupna i prowadzenia interesu, po drugiej przychód ze sprzedaży. Tylko że kupiec zna dokładnie cenę kupionych lub sprzedanych towarów, również koszta jakie przy prowadzeniu interesu musi ponieść; on nie potrzebuje kupować więcej towaru, jak zamierza sprzedać w pewnym przeciągu czasu, a główenm jego dążeniem jest jak najliczniejsza sprzedaż. Ceny kupna i sprzedaży towaru nie lażą już w jego ręku, gdyż normuje takowe konkurencya, często do bardzo ciasnych nawet granic. Pojedyncze gałęzie kupiectwa są tak liczne, a każda z nich ma tak odrębne właściwości, iż trudnem jest wypowiedzenie o nich ogólnika, któryby odnosił się trafnie do wszystkich wypadków. Nawet spokojny interes wymaga tak wszechstronnego uwzględnienia, iż mylonoby się sądząc, że całem zajęciem kupca jest droższa odprzedaż nabytego towaru, a jeżeli ostatecznie na tem się kończy, to pozostaje jeszcze dużo rzeczy do uwzględnienia, o czem obecnie nie mam zamiaru mówić. Chcę wszakże położyć nacisk na tę okoliczność, iż **kupiec nie potrzebuje nabywać więcej jak ma nadzieję sprzedania, ceny zaś swoich towarów, w spokojnym interesie, zna on w przybliżeniu dosyć dokładnie.** Przemysłowiec stoi w podobnychże warunkach; świadom jest on dobrze ceny surowych produktów, kosztów swego wyrobu i ceny po której sprzedać je może.

Inaczej dzieje się z rolnikiem; ten nie wie ile zbierze w tym roku, jakie będą ceny produktów, a co najgorsze, nie wie najczęściej ile go kosztuje wyprodukowanie tego lub owego płodu rolniczego. — Którenże rolnik może dokładnie wiedzieć ile go kosztuje produkcya funta masła, cetnara pszenicy lub funta wełny? — Koszta tej produkcyi nie tylko że są inne w każdym roku, ale oraz odmienne na każdym folwarku i u każdego gospodarza. Łatwo więc być może, iż koszta te wynoszą przy jednym produkcie, n. p. przy funcie masła, w pewnej okolicy 80 fenik., w innej 1 markę, a u innego znowu gospodarza 1.20 m., mimo, że warunki gospodarcze we wszystkich tych miejscowościach podobne są do siebie.

Jedni opierają się przy rachunkach swoich na cenach targowych, drudzy na cenach uzyskanych przy rzeczywistej sprzedaży, inni nareszcie na cenach wyprowadzonych podług rozmaitych zasad. Podług mego przekonania słusznem jest przyjęcie tylko kosztów produkcyi, te zaś są odmienne w każdym roku i u każdego gospodarza.

Kupiec może porachować w swoim bilansie po cenach kupna wszystkie znajdujące się u niego zapasy i inne przedmioty wartościowe, i postępuje rzeczywiście w ten sposób.

Czy więc rolnik znajduje się wobec tych okoliczności zupełnie bezwładnym i bezbronnym? Powiadam **nie**. Jeżeli zważymy na wykształcenie i całą czynność naszych gospodarzy, to możemy tę ostatnią podzielić na wykonawczą i obrachowującą (czyli kalkulującą). Młody człowiek poświęcający się gospodarstwu, obznajomiony bywa z wykonaniem technicznem dosyć dokładnie; następnie gdy otrzyma wykształcenie teoretyczne, to przy zamiłowaniu swego powołania staje się dobrym gospodarzem pod względem czynności wykonawczej swego zawodu. Co jednak korzystnem jest do produkowania w danem gospodarstwie, nie potrafi on zwykle orzec, opierając się na dokładnym rachunku i trzyma się w tem ogólnego tylko pojęcia i wrażenia. Jak dalece to jednak mylnem być może, postaram się wykazać później. Świadomości tej jednak nie żąda się od początkującego, a gdyby młody praktykant lub urzędnik gospodarczy odważył się nawet wypowiedzieć swe zdanie w tym względzie, toby naraził się na odpowiedź, iż rzecz ta nie należy do niego. W ten sposób nie przyzwyczaja się on do tego ważnego zadania przyszłości swo-

jej, i staje mu się ono obcem wtedy nawet, gdy przyjdzie do samoistnego zarządu, a to tem bardziej, iż trafne kalkulacye i obrachowania nie należą wcale do rzeczy łatwych. Idąc więc dalej za swem ogólnem pojęciem i wrażeniem uważa takowe jako wystarczające i zupełnie miarodawcze.

A przecież, jakże ważną jest świadomość kosztów produkcyi każdego przedmiotu! Jeżeli n. p. na podstawie dokładnego rachunku kosztuje mnie produkcya kartofli 1·50 marki, ja zaś sprzedaję takowe po 1·20 m. to tracę oczywiście na każdym cet. 30 fen; jeżeli zaś zbieram z morga 50 cet. to tracę na każdym morgu 15 m. co przy 100 morgach, które dajmy na to mam obsadzone kartoflami, wynosi stratę 1500 m. co przewyższać może czynsz dzierżawny, jaki z tej przestrzeni mam opłacać, a co najgorsze przy tem, iż spostrzegam wprawdzie przy końcu roku, że gospodarstwo moje nie dało odpowiedniego dochodu, nie rachując wszakże dokładnie nie jestem w stanie osądzić, w jakim czynniku leży powód tego niedoboru. Być może, iż nie posądzę wcale o to kartofle, które są przecież tak dobrym przedplonem pod wiele roślin, powodują należyte spulchnienie i oczyszczenie roli, pokrywają brak paszy i dają wiele innych dogodności. Jednem słowem cieszymy się nieraz z niezaprzeczonych tych korzyści, otrzymanych przy dobrze udanym zbiorze kartofli, nie podejrzewając wcale, iż one właśnie stały się w tym roku główną przyczyną niskiego stanu rentowności gospodarstwa naszego.

Że tego rodzaju złudzenia są możebne, przyzna mi każdy myślący rolnik, że jednak złudzenia te są nadzwyczaj liczne, to mało komu na myśl nawat przychodzi. A przecież tak jest niewątpliwie i w niezliczonych wypadkach można je wykazać bardzo łatwo, co oczywiście nie każdy potrafi, lecz ten tylko, który dokładnie rachować umie.

Gospodarowałem dawniej w Marchii brandenburgskiej, a lubo byłem młody i mniej jeszcze obeznany z kalkulacyą gospodarczą, wypowiadałem jednak sąsiadom moim przekonanie, iż wielki błąd gospodarstw tamtejszych leży w tem: że biorą one w uprawę zbyt wiele lichego pola nie opłacającego nakładów; że przy gospodarstwie składającem się w połowie z dobrej, w drugiej zaś połowie ze złej ziemi, ta ostatnia pochłania wszelki zysk otrzymany z pierwszej, i że byłoby daleko stosowniej używać ową gorszą połowę jako pastwisko, zamiast uprawiać ją kosztem lepszej połowy gruntów. Przekonanie to jeszcze bardziej utwierdziło się we mnie, od kiedy nauczyłem się dokładnego rachunku i kalkulacyi.

Obecnie jest to mojem niezachwianem przekonaniem, iż na zbyt wielu polach, które nawet opłacają jeszcze użycie ich w celach rolniczych, prowadzi się gospodarstwo zakosztowne, wskutek czego nie uzyskuje się z nich odpowiedniego dochodu, gdyż koszta produkcyi są nader wysokie. To samo gospodarstwo, prowadzone z mniejszym nakładem kapitału obrotowego, dałoby większy dochód czysty. Może to brzmi nieco opacznie i wyda się niejednemu śmiesznem, gdy rolnikowi dążącemu do pozyskania kapitału obrotowego, by to i owo jeszcze przedsięwziąć, urządzić i ulepszyć, powie się otwarcie, iż główny błąd gospodarstwa jego leży w tem właśnie, że zużywa w niem zbyt wielki kapitał obrotowy. Jednakże łatwo to dowieść w bardzo wielu wypadkach. Trzymajmy się n. p. powyższego gospodarstwa kartaflanego. Gdyby się okazało na podstawie dokładnych rachunków przeprowadzonych przez lat parę, że produkcya kartofli kosztuje na 1 morgu następująco:

Czynsz dzierżawczy . . .	10	marek.
Trzykrotna orka	20	„
Bronowanie i obgartywanie .	7	„
Gnojenie	20	„
Okopywanie	5	„
Wykopywanie	15	„
Zwożenie i kopcowanie . .	5	„
Nasienie	14	„
Razem	96	„

Roczny zaś wydatek wynosi 50 cet., to kosztowałoby wyprodukowanie 1 cet. kartofli około 2 marek.

Gdyby się zatem sprzedało kartofle po 2 marki za cet. toby się pracowało zupełnie darmo; przy dobrym urodzaju miałoby się pewną nadwyżkę, przy gorszym stratę.

Przy oszczędzeniu kapitału obrotowego na uprawę kartofli i zaprowadzeniu natomiast dwuletnich traw, przedstawiłyby się koszta jak następuje:

Dzierżawa 1 morga . . .	10	marek
Nasiona	5	„
Zbiór dwóch pokosów . .	15	„
Razem	30	„

Uprawy roli już się nie rachuje, gdyż ta uwzględnioną być musi przy zbożu, w którem trawy były siane; również opuszcza się i koszta nawozu, gdyż pomnożenie paszy powiększa ilość nawozu, trawa przy tem pozostawia rolę w stosunkowo większej sile.

Że zaś wartość paszy wyprodukowanej z 1 m. przewyższy w wielu wypadkach wartość 30 marek daleko łatwiej, aniżeli kartofle wartości 96 marek, nie podlega zdaje się żadnej już wątpliwości.

Jeżeli się następnie obrachuje dokładnie, jak wielką będzie oszczędność kapitału obrotowego, gdy zamiast 100 morgów kartofli uprawiać się będzie 100 m. koniczyny z trawami, to otrzyma się razultat zadziwiający. Ale odezwie się nie jeden, któżby tam rachował wszystko tak dokładnie; zresztą już sama robota końmi na 1 morgu nie może wynosić 27 marek, a jedno drugiem tu się pokrywa. Prawda, iż to nie jest zbyt łatwem wyrachować ile kosztuje dzień konnej pracy, w wielu jednak wypadkach rachuje się on zanadto nisko. Trzeba tu uwzględnić, iż praca koni w grudniu, styczniu, lutym i w pierwszej połowie marca nie może być należycie wyzyskaną, również i po ukończonych siewach wiosonnych, aż do uprawy ugorów, czyli razem przez całe 5 miesięcy. Nie dlatego wszakże, by konie w tym czasie nie miały nic do czynienia, ale

praca ta jest tylko dorywczą, więc czas najpilniejszej roboty musi być rachowany drożej. Pytanie zatem — ile kosztuje dzień roboty końmi, jest w wielu wypadkach niełatwem do odpowiedzi. (D. n.)

Najtańsza melioracya glin wyjałowionych.

(Wyjątek z artykułu p. H. W. umieszczonego w *Kuryerze rolniczym*).

Od lat trzydziestu z górą, siewano już u nas łubin na większą skalę, zaprowadzając jego uprawę na gruntach piaszczystych. Mało jednakże kto wiedział, że nie mniejszą usługę przynieść on może na glinach. Próby, przed kilkoma laty dokonane, wypadły tak pomyślnie, że zachęciły rolników zachodniej części ziemi lubelskiej do szerszej uprawy łubinu. Pierwszymi apostołami tej uprawy byli: p. P. w Zdziechowicach, w powiecie Janowskim, i p. W. w Karczmiskach, w powiecie Puławskim. Sieją oni łubin niebieski na sapowatych jałowych glinach, poczem idzie żyto. Rezultat ostateczny taki, że pole, które wydawało 3 korce żyta raz na 3 lata, wydaje obecnie 2 zbiory w ciągu tegoż czasu, lub też daje 6 korcy żyta co rok drugi. Jest to więc jakby potrojenie plonów.

Ale nie koniec na tem. Wiadomo, że żyto i na płonnym gruncie udaje się niekiedy, więc nic dziwnego, że przy pomocy nawozu zielonego udać się musi. Dziś jednak wiemy, że nietylko żyto, ale i owies na przyoranym łubinie świetnie się udaje. W tym roku p. D. w majątku swym Chmielniku, 30 mórg jałowego gruntu gliniastego, zasilonego przeoranym łubinem, obsiał owsem.

Owies ów przeszedł wszelkie oczekiwania gospodarza, i wzbudził podziw sąsiadów. Gęstość, równość i ziarnistość owsa, nie pozostawia nic do życzenia, a plonprzedstawia się na oko 18—20 korcy z morga. Jednocześnie owies zasiany w pszeniczysku, w nawozach, nie rokuje więcej nad 9—10 korcy z morga.

Kto więc ma obszary jałowe, nie może spożytkować ich lepiej, jak obsiewać owsem, na łubinach. Grunt, który dawał przedtem 3 korce żyta raz na 3 lata, średnio 1 korzec na rok, jest w stanie wydawać 15—18 korcy owsa co rok drugi, w przecięciu $7\frac{1}{2}$—9 korcy rocznie; jest to dochód, jaki i z nawozów nie zawsze rolnik osiąga.

Tak świetne rezultaty, jakie własnemi oglądałem oczami, na ziemiach zbogaconych przyoranem łubinem, zachęciły mię do bardziej drobiazgowego obznajmienia się z praktyką łubinową. Od p. D.,właściciela Chmielnika, powziąłem też informacye, które dla pożytku czytelników niniejszego pisma podaję:

1) Na grunta gliniaste odpowiednim jest łubin niebieski lub biały; te tylko odmiany wyrastają tu wysoko i rozkrzewiają się silnie. Żółty wyrasta mniej, nie rozkrzewia się wcale, stąd daje mniej masy zielonej, i tem samem mniej pożytku przynosi.*

2) Siew łubinu dokonywać trzeba w ostrą skibę, ażeby brona, zatrzęsając ziemią wklęsłości orki, dobrze go przypruszyła; nie należy więc przed siewem razować broną. Tylko łubin żółty płytszego wymaga przykrycia.

3) Próby wykazały, że masa zielonej rośliny więcej pożytku przynosi roślinie następnej, niż korzenie, odpadki i ocienienie pola, pozostałego po ściętym łubinie. Dla próby ścięto wierzch łubinu z jednego próbnego kawałka i roztrzęsiono na sąsiednim tejże wielkości. Na kawałku ściętym było żyto mało co lepsze od żyta zasianego na jałowiźnie; na kawałku zasłanym rośliną ściętą, nie ustępowało prawie temu, jakie było na przyoranym w całości łubinie.

4) Plon łubinu wynosi około 15 korcy z morga; sama więc roślina opłaca się dostatecznie. Gdyby jednakże celem rolnika było jedynie wzbogacenie pola nawozem zielonym i zrzekał się dochodu z ziarna, wystarczy mu $^1/_{15}$ przestrzeni obsianej łubinem na zasiew następny, i tę ilość zawsze winien zachować na ziarno dla siebie.

5) Ziarno łubinu, zawczasu młócone w śpichrzach, łotwo pleśnieje lub zagrzewa się i traci siłę kiełkowania. Należy przeto młócić łubin jak najpóźniej na wiosnę, ile można przed samym siewem. Ziarno, znajdujące się w targu już w zimie, jest niepewnem i najczęściej zawodzi.

Praktyka, od lat kilku powtarzana w lubelskiem, dowiodła, że najtańszym środkiem melioracyjnym glin jałowych, jest siew łubinu na zielony nawóz. Nietylko więc piaski mają swoją błogosławioną roślinę, skoro łubin tak skutecznie urodzajność gruntów gliniastych podnosi. Przy pomocy łubinu nikną jałowe obszary, a w ich miejsce powstają nowe, urodzajne pola; koszt zaś tej zamiany nie przenosi kosztu nasienia: 3—4 rs. na mórg. Łubin otwiera dla gospodarstw naszych nową erę, a dla rolników zubożałych przynosi deskę ocalenia. Życzyćby należało, aby tak tani, a tak łatwy środek podniesienia dochodów gospodarstwa, nie kazał długo czekać na siebie, i aby jak najrychlej jak najszersze znalazł zastosowanie.

Bardzo być może, że łubin stosowany na coraz większą skalę, sprowadzi przewrot w gospodarstwie, przewrot, jaki możemy przeczuwać zaledwie, ale z którego zdać sobie sprawy jeszcze nie jesteśmy w stanie. Nie zapuszczając się jednakże w przypuszczenia, przestajemy na zanotowaniu tego, co stało się już faktem niezaprzeczonym ku zachęceniu ogółu rolników do uprawy łubinu na glinach.

H. W.

---

* Z własnego doświadczenia wiemy, że na glinkach lekkich rośnie żółty łubin bardzo bujnie i krzaczysto. (Przypisek Redakcyi „Tygodnika rol.“)

MĄCZNICA (SPORYSZ)

Rozgłośna w roku przeszłym sprawa sporyszu i wstrzymanie, wskutek pewnej ilości jego w życie krajowem, dostawy tegoż dla armii, zapoznała rolników naszych ze szkodliwością tego pasożytu, o ile on w znacznej znajduje się ilości. Jakkolwiek okazało się po bliższych dochodzeniach, iż tak mała ilość jego, jaka znajdowała się w życie naszem, w żaden sposób szkodzić nie mogła, to w każdym razie należy się starać o uwolnienie się od niego, co nastąpić może tylko przez dokładne poznanie natury i sposobu rozmnażania się tego pasożytu, Podajemy więc artykuł wzięty z *Ziemianina*, w którym podane są dokładne w tej mierze wskazówki.

(Ag). Mącznicą zowią owo ciemno-szare lub fioletowe ciało, znajdujące się na niektórych kłosach zboża, mianowicie żyta, w miejscu ziarna, i mające do tegoż niejakie podobieństwo. Podobieństwo to przyczyniło się też, jak się zdaje, głównie do tego, że mącznicę uważają za chorobliwie zmienione ziarna zboża. Za pomocą wszakże mikroskopu udowodniono, że wewnętrzny jej organizm różni się w swej istocie najzupełniej od organizmu ziarna zbożowego, a w najnowszym dopiero czasie udało się naukowym badaczom po uważnych doświadczeniach, zapoznać się z właściwą naturą tej narości i dać wyczerpującą odpowiedź na zapytanie, czem jest właściwie mącznica?

Oto jest ona trwałem mycelium grzyba, kształtu, który grzyb przybiera na czas swego spoczynku, w którym zachowuje swój pokarm zapasowy, celem wytworzenia świeżego grzyba. Mycelium to podobnem jest do kłębu ziemniaka, przedstawiającego rezerwoar mączki. Rzeczony grzyb powstaje i rozwija się w sposób następujący: Grzyb pojawia się na zawiązku (ovarium) młodego kwicia żyta, w miarę czego wytwarza się później w miejsce ziarna owa mącznicą zwana narość. Początkowego rozwoju grzyba nie można dostrzedz gołem okiem. Zawiązek zdaje się zewnętrznie jeszcze zupełnie zdrowym, podczas gdy wewnątrz już jest zupełnie zniszczonym i delikatną białawo-żółtą tkaniną zapełnionym. W dalszym rozwoju przebija grzyb ściany związki i powłóczy przędzą cały kwiat. Następnie pojawia się na podstawie kwicia słodkawo smakujący płyn, jako produkt rozkładowy nitek grzybowych. Im silniej grzyb występuje, tem większa jest ilość owego płynu, który przenika plewki kwicia żytniego i ostatecznie na wierzch się wydobywa. Płyn ten jest to t. z. miodunka, stojąca w ścisłym związku z grzybem. Za pomocą mikroskopu nie trudno rozpoznać, że płyn ten zawiera mnóstwo zarodników grzyba, puszczających w wilgotnem powietrzu kiełki i rozmnażających grzyb na związku. Tem się tłómaczy spostrzeżenie, że w czasie, gdy się pojawia miodunka, znachodzi się i mącznicę w znacznej ilości na kłosach.

Podczas gdy grzyb w co tylko opisanej formie coraz się bardziej rozszerza i w młodych swych częściach wciąż rzeczone zarodniki tudzież miodunkę wytwarza, rozpoczyna się na spodzie kwicia tworzenie mącznicy; nitki grzybu grubieją i łączą od dołu ku górze w ciało znane pod nazwą mącznicy. Mącznica jest zatem produktem rozwijającego się grzyba na kwiciu żyta. Jest to forma grzyba, w której tenże spoczywa i zimę przetrwać zdoła. Wspomnieliśmy już, że przy sprzyjających okolicznościach z mącznicy znów grzyb rozwinąć się może. Skoro bowiem mącznica dostanie się w ziemię lub w miejsce odpowiednie, to wytwarza się z niej po czasie spoczynku, który trwa około kwartału, znów podobny do pierwotworu utwór grzybowy; naskórek mącznicy pęka a wyłania się gęste białawe ciało, z którego w dalszym rozwoju powstają małe główki, na delikatnych szypułkach osadzone. Utwory te są barwy czerwonawej i czerpią swój pokarm z mącznicy; główki mieszczą w sobie dużo torebek, w których znajduje się pewna ilość drobniuchnych zarodników. W skutek rozkładu torebek, wydostają się zarodniki i unoszone wiatrem lub w inny sposób, rozchodzą się daleko. Zarodniki te kiełkują w wilgotnem powietrzu bardzo szybko, a gdy się na młode kwicie dostaną, powstaje z nich ów poprzednio wymieniony grzyb, zwany przez uczonego Léveillé, który go pierwszy wykrył, Sphacelium sedetum Lév.

Według tego, cośmy powiedzieli, ma się więc rzecz z mącznicą jak następuje:

Na świeżem kwiciu żyta powstaje przez Léveillé'go wykryty grzyb nitkowy i niszczy tegoż kwicia zawiązek. Grzyb jest równocześnie przyczyną z kwicia wytryskującej miodunki, która znów w skutek zachodzących w niej zarodników, głównie się przyczynia do dalszego rozmnażania się grzyba. Ostatecznym produktem tego pierwszego okresu wegetacyjnego grzyba jest mącznica. Ta skoro zimę przetrwała, rozwija się z niej grzyb inny (Claviceps purpurea Tul.), podobny do grzyba głównego; z tegoż torebek wyłaniające się zarodniki rowijają się znów na kwiciu żytniem w grzyb wprzód wymieniony. Właściwej przyczyny mącznicy trzeba zatem szukać w niej samej; przedstawia ona bowiem grzyb w takim kształcie, w jakim zarodniki jego na świeżem kwiciu żyta w czasie swego rozwoju w mącznicę się zamieniają.

Ten niedający się zaprzeczyć fakt ma wielkie znaczenie ze względu na zapobieganie chorobie mącznicy, zwraca on bowiem uwagę na to, że przedewszystkiem winniśmy nie dopuszczać ziarn mącznicy do roli naszej, w jakim to celu zaleca się jak najwcześniejsze sprzątanie zboża, zanim jeszcze ziarnka mącznicy opadły.

Dalej powinny być ziarna mącznicy z ziarna siewnego dokładnie wydzielone, a z powodu trujących swych własności ani na chleb wypiekane. ani do karmy inwentarza przymieszywane; najlepiej wyrzucić je w gnojówkę, żeby tam zgniły.

Nadto trzeba i o tem pamiętać, że w takim samym kształcie, w jakim się grzyb mącznicy na życie zdarza, znachodzi się tenże także na wielu dziko rosnących trawach, że zatem i ztąd choroba szerzyć się może. Dlatego zaleca

się ścinanie nad miedzami, drogami i rowami rosnących roślin przed ich zakwitnieniem.

Wreszcie radzi prof. dr. Kuehn celem zapobiegania chorobie mącznicy, zastósowanie uprawy rzędowej, która przyczynia się do równoczesnego zakwitnienia kłosów; zrobiono zaś spostrzeżenie, że zaraza grzyba nitkowego pada najprędzej na właśnie rozkwitujące kłoski. Skoro zatem kwicie równocześnie się pojawia, to skróca się w miarę tego czas, w którymby zaraza nastąpić mogła, a tem samem zmniejsza się niebezpieczeństwo pojawienia się mącznicy.

Zapiski statystyczne.

Podług sprawozdania odczytanego na tegorocznym międzynarodowym targu zbożowym w Wiedniu dnia 30 sierpnia b. r. stan ostatnich zbiorów przedstawia się w cyfrach procentowych w porównaniu do zbiorów normalnych następująco:

	pszenica	żyto	jęczmień	owies
Austrya	92½	98	106	107½
Węgry	87	82	64	84
Prusy	95	87	97	102
Saksonia	95	90	100	110
Bawarya, Frankonia i Szwabia	101	100	107	112
Baden	85	80	85	100
Wirtemberg psz. z.	97	92	101	110
Wirtemberg psz. let.	101	—	—	—
Meklemburg	98	86	89	85
Dania	100	86	90	100
Norwegia i Szwecya	90	85	95	95
Włochy południowe	89	—	45	45
„ północne	125	—	—	100
„ wschodnie	100	—	—	—
„ środkowe	80	62	—	60
Szwajcarya	100	55	—	120
Hollandya	90	85	—	112
Francya	85	80	100	110
W. Brytania i Irlandya	75	—	95	95
Rossya Podole,	60	47	70	95
„ Bessarabia	77	60	80	100
„ Królestwo Polskie	105	72	100	110
„ środkowa	55	55	75	100
„ Cherson i Jekaterinosław	60	90	120	120
„ Kurlandya	75	75	102	102
„ północna	85	70	65	65
„ zachodnia	97	92	77	57
Rumunia, Mołdawia	85	90	90	90
„ m. Wołoszcz.	90	90	65	70
„ wielka Woł.	84	105	90	103
Serbia	90	85	85	107
Egipt	90	—	50	—

Indye zasiały tego roku 27,392.742 akrów pszenicy, z czego spodziewany sprzęt ma wynosić 7,739.429 tonn. Na eksport ma przypaść z tej sumy 1,053.025 tonn.

W Ameryce podług najświeższych obliczeń ma wynosić tegoroczny sprzęt pszenicy o 68 milionów buszli więcej jak w r. ubiegłym.

ROZMAITOSCI.

Dom rolniczo-komisowy w Włocławku. Za inicyatywą p. Mieczysława Kawczyńskiego, młodego i energicznego kupca zbożowego, otwarto w roku zeszłym w Włocławku dom rolniczo-komisowy pod firmą M. Kawczyński i Sp., do którego przystąpiło z niewielkiemi udziałami kilkudziesięciu ziemian włocławskich. Pomimo utrudnienia jakie stawiali żydzi, dzierżący dotychczas niepodzielnie cały handel zbożowy w swych rękach, obroty domu włocławskiego, w pierwszym zaraz roku dosięgły 100.000 korcy zboża, które bezpośrednio zbyt za granicę lub w kraju znalazło. Według zwyczaju obowiązującego zwykle domy komisowe, dom włocławski wydawał na dostawiony towar zaliczki w wysokości ¾ jego wartości, a ostateczny rachunek następował po spieniężeniu produktu. Ceny wypadły stosunkowo doskonale, kwestyj żadnych nie było, a szczęśliwie zrobiony początek stanowi podstawę do dalszego pomyślnego rozwoju handlu zbożem w tych okolicach. Obecnie p. Kawczyński powziął myśl skorzystania z komunikacyi wodnej, jaką dać może jezioro Gopło, którego część wchodzi w granice Kr. Polskiego.

Ostrożność przy spasaniu ścierniska rzepakowego. Pod tym tytułem podaje dr. Brümmer artykuł, z którego wyjmujemy co najważniejsze:

Z 25 krów, które pasły się na ścierni rzepakowej, obsianej koniczyną z rajgrasem angielskim, zachorowało sztuk 16 wśród wybitnych symptomatów zarazy pyskowej i racicznej. B. nie mógł skonstatować pęcherzyków wypełnionych cieczą, charakterystycznych dla zarazy pyskowej i racicznej. Ponieważ w całej okolicy o chorobie tej nic nie było słychać, ani też żaden kupiec stada nie oglądał, nie można było przypuszczać, że to zaraźliwa choroba pyska i racic (zaraza). Bliższe zbadanie rzepaku przechowanego w stodole, traw i liści koniczyny, wykazały, że wspomniane części roślin obsadzone były niezliczoną ilością zarodników szkodnika rzepakowego *Plespora Napi Fuckel* (forma konidialna grzybka *Polydesmus exitiosus Mont.*) [1]). Nadto podawał właściciel, że konie użyte do wydeptywania rzepaku cierpiały na zapalenie pyska i tylko miękką paszę przyjmowały. Już Zürn prof. weterynaryi w Lipsku wspo-

mina, że te grzybki w pewnych warunkach wywołać mogą cierpienia podobne do zarazy pyska i racic. W śluzie powlekającym błonę śluzową pyska i nosa, autor znachodził również zarodki wspomnianego grzybka. Gdy krowy w domu zatrzymano, a rany w stanie czystym utrzymywano, wyzdrowiały szybko. B. w ogóle zaleca nie wypędzać bydła na świeże ściernisko rzepakowe, nawet wtedy, jeśli rzepak był zdrowy, albowiem spasanie ostrej i twardej ścierni samo przez się łatwo i silnie uszkodzić może jamę pyskową a jeszcze więcej racice. Wtedy dopiero bydło na nie wypędzać można, gdy powietrze zrobiło zarodniki nieszkodliwemi dla bydła, a ścierń twarda skruszała. S. K.

(Z Hodowcy)

Zamiar obniżenia taryf przewozowych na kolejach niemieckich dla zboża węgierskiego. Dyrekcye kolei niemieckich oświadczyły się z gotowością obniżenia swych taryf aż do skali przyjętej na węgierskich kolejach, celem ściągnięcia napowrót zboża węgierskiego do północnych krajów i portów niemieckich. Zmiany te nastąpić mają podobno z dniem 1 października b. r., skutek jednak nie będzie zapewne bardzo pomyślny, gdyż Węgrzy nie mają w tym roku wiele zboża do wywozu.

Węże jako nieprzyjaciele ryb. Pan Lindes w „Wiedeńskiej gazecie rolniczej“ zwraca uwagę na szkodliwość węży, które pożerają narybek łososi i pstrągów. Oto są jego słowa: „Pomimo największej baczności, przekonałem się, że ilość narybku w miesiącu czerwcu, lipcu i sierpniu zmniejszała się w sposób widoczny, chociaż przyczyny tego na razie odkryć nie byłem w stanie. Pewnego dnia wziąłem się do badania sadzawek wyjątkowo w najgorętszej porze dnia, to jest w południe. Zbliżywszy się z największą ostrożnością do sadzawki, spostrzegłem z wielkiem mojem zdziwieniem cztery duże węże uganiające za mojemi rybkami. Skorom tylko wystąpił z mojej kryjówki, tak, że mię węże dostrzegły, chciały natychmiast ratować się ucieczką na brzeg i do lasu. Lecz ponieważ miałem przy sobie dwóch pomocników uzbrojonych strzelbami, przestraszone wystrzałami węże, widząc, że ucieczka jest niemożliwą, zanurzyły się do wody i układły się na dnie jak nieżywe. Przy otwarciu ciał tych węży znalazłem w ich żołądkach po 6 do 8 sztuk narybku, długości około 4 cali. Po wyłowieniu z sadzawki całego narybku i przeliczeuiu sztuk, upewniłem się, że węże w ciągu letnich miesięcy pożarły co najmniej dwa do trzech tysięcy sztuk narybku.

Wzbogacenie ziemi w azot za pomocą roślin absorbujących go z powietrza. Z doświadczeń przeprowadzonych przez uczonych rolników francuskich, jak oraz z prób dokonanych świeżo przez Dra. W. Streckera, wynikają następujące zasady: Każda ziemia czerpie z powietrza znaczną ilość azotu (przez deszcz, rosę i absorbcyę amoniaku), lecz również oddaje mu azot w znacznej także ilości. Na roli nie pokrytej roślinnością ubytek azotu jest większy jak przybytek; strata jego zmniejsza się przy spulchnianej powierzchni; ubytek ten może być zypełnie zrównoważony, gdy rola pokryta jest roślinnością. Im większą ilość azotu czerpią pewne rośliny z gruntu, tem lepiej potrafią wyzyskać azot znajdujący się w powietrzu pochłaniany przez rolę. (Tym sposobem pokrywają one potrzebę swoją nie tylko z zapasu znajdującego się w ziemi, ale czerpią również za jej pośrednictwem z powietrza, a w zebranych plonach znajduje się więcej azotu aniżeli go ziemia poprzednio zawierała). Jeżeli rola bardzo jest ubogą w azot, zasiane zaś na niej rośliny posiadają własność przyswajania sobie nawet najmniejszej jego ilości znajdującej się w tym czasie w ziemi, wtedy możebnem jest, iż pokryją one całą swoją potrzebę azotem pochłanianem przez ziemię z powietrza i wzbogacą następnie rolę tą ilością azotu, która pozostanie w ich korzeniach i ścierni. W zwykłych jednak okolicznościach i przy uprawie większej części roślin gospodarczych, ziemia ubożeje w azot i należy zwrócić go jej za pomocą odpowiednich nawozów.

Projekt giełdy rolniczej w Warszawie z inicyatywy hr. Bolesława Chotomskiego, zdaje się zyskiwać uznanie w kołach ziemiańskich. Instytucya ta pośredniczyć będzie w handlu produktów wiejskich, regulować ceny i udzielać zaliczki na złożone w komis zboże. Majątek jej składać się będzie z opłaty 2 rs. z włóki roli lub łąki, 1 rs. z lasu, $^1/_2$ prc. komisowego. i tyleż opłaty miesięcznej od zaliczek.

Warszawskie Towarzystwo rektyfikacyi i wywozu okowity rozwija się dosyć mozolnie. Na zjeździe w Jędrzejowie podpisano 60 akcyi. Wielu jednak właścicieli gorzelni w gub. Kieleckiej nie przystąpiło dotąd do spółki, pomiędzy tymi najwięcej interesowani w tej sprawie właściciele gorzelni na pograniczu.

W okolicy Krzemieńca kilku ziemian urządza młyn parowy do wspólnego użytku, celem ułatwienia zbytu w mące zamiast ziarn.

Wskutek rozwijającej się w południowych stepach Rossyi hodowli owiec merynosów, daje się tam odczuwać wielki brak specyalistów w tej gałęzi przemysłu rolnego, t. z. klasyfikatorów i bonitorów. Właściciele wielkich owczarni muszą trzymać pizyjezdnych Niemców „szafmajstrów“, mniejsze zaś zadawalniają się podrużującymi z miejsca na miejsce bonitorami, pośród których trafiają się często nie mający wyobrażenia o rzeczy, szarlatani. Aby choć w części zaradzić brakowi, gorecka szkoła rolnicza wysyła od dwóch lat po 2—3 młodych ludzi, którzy ukończyli w niej kurs owczarstwa, za granicę, w celu dalszych studyów. Wykształceni w ten sposób owczarze, wysyłani będą do południowej Rossyi.

Sławna stadnina hr. Branickiego w Stawiszczach, ma być znacznie zmniejszona. Na dorocznej licytacyi w październiku b. r. nastąpić ma wyprzedaż 100 sztuk koni rasowych i nowe dokupywane być nie mają.

Instytut Gosp. Wiejs. Nowo-Aleksandrowski w Puławach zapowiada w tym roku liczną frekwencyę. Dotąd zapisało się już 50 nowych, przeważnie z „południowo za-

[1]) Bliższy opis tej choroby rzepakowej i formy konidialnej z tego grzybka znajdzie czytelnik w dziełku „Choroby roślin gospodarskich“, dr. S Kudelki. Lwów 1880, na str. 87.

chodnich" gubernii Cesarstwa, pomiędzy tymi wielu synów najpierwszych rodzin.

Oszczędność przy opale węglem kamiennym. Jeśli ogień jest w stosownym biegu, a dokładanie węgli staje się potrzebnem, nie trzeba je sypać na palące się już, lecz należy żarzące się już do białości węgle odsunąć na tył, i położyć dokładane tak, ażeby one z żarzącemi się węglami stykały się tylko na ruszcie. Przez to zatem, że gazy rozwijające się z zewnętrznych węgli muszą przechodzić ponad węglami już rozżarzonemi, palą się zarazem i te gazy, przez co osiągamy silniejszy żar, a tem samem znaczną oszczędność w materyale palnym; w przeciwnym zaś razie, gdy węgle kładą się na poprzednio już rozpalone, ulatniają się gazy niezużyte fugami.

Z c. k. galicyjskiego Namiestnictwa.

L. 57601.

OKÓLNIK
do PP. c. k. Starostów i W. PP. Prezydentów miasta Lwowa i Krakowa.

Z powodu grożnego szerzenia się księgosuszu w gubernii wołyńskiej w Rossyi zabrania się, w myśl §. 3 ustawy księgosuszowej z r. 1880 wprowadzania i przewozu zwierząt i płodów zwierzęcych wymienionych w §. 1 powołanej ustawy z całej gubernii wołyńskiej do Galicyi, oraz zabrania się, aż do odwołania prowadzenia i przewozu wyżej wskazanych zwierząt i płodów zwierzęcych przez pograniczne miejsce wchodu **w Brodach.**

Lwów dnia 9. września 1886 r.

L. 56,275.

Okólnik c. k. Namiestnictwa
do PP. c. k. Starostów i do W. PP. Prezydentów miast Lwowa i Krakowa.

Z powodu wybuchu księgosuszu w gminie Simionestie obwodu Falciu, oraz w obwodach Dorohoi i Husch w Rumunii, c. k. rząd krajowy bukowiński rozporządzeniem z dnia 26 Sierpnia b. r. L. 9957 zabronił wprowadzania i przewozu zwierząt i płodów zwierzęcych wymienionych w §. 1 ustawy księgosuszowej z 1880 r., z Rumunii do Bukowiny.

Lwów dnia 4 września 1686 r.

Wiadomości handlowe.

Kraków 14/9. Za 100 klg. Pszenica biała od 8·— do 8 75; banatka od ·— do ·—; czerwona od 8·40 do 8·90 Żyto od 6·60 do 7·—. Jęczmień od 5·75. do 6·50. Owies od 5·20 do 5·35. Kukurudza od —·— do —·—. Groch od 8·50 do 9·75 Fasola od 9.50 do 10·—. Wyka od ·— do —·—. Tatarka od 7·75 do 8·25. Proso od 5·50 do 6·25. Rzepak zimowy od —·— do —·—. Koniczyna czerwona od —·— do — —; biała od —·— do —·—. Tymotka od —·— do —·—. Ziemniaki od 1·40 do 1·60; Siano od 1·15. do 1·30. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr. 50·85 Okowita z opłatą na 80° Tral. hektoliter złr 41·25.

Tarnów 14/9 Za 100 klg. Pszenica od —·— do 8·30 Żyto od —·— do —·— Jęczmień od —·— do —·—. Owies od—·— do 6·37. Groch od 8·75 do —·—. Bób od —·— do 5·40. Tatarka od —·— do 8·50. Proso od —·— do 4·90. Kukurudza od —·— do 7·25. Ziemniaki od—·— do 1·44. Rzepak od —·— do 9·25. Koniczyna od —.— do —·— Siano od —·—. do 1.70 Siano z koniczyny od —·— do 2·30 Słoma od — do 1·80. Okowita za 1 litr —·48 Masło za 1 klg. od —·55 do —·—.

Rzeszów 10/9. Za 100 klg. Pszenica od 8·— do 8·20 Żyto od 6·— do 6·50 Jęczmień od 6·— do 6·50 Owies od 5·50 do 6·60. Groch od 6·— do 9·50 Fasola od —·— do —·—. Wyka od ·— do 7·25. Proso od —·— do —·—. Tatarka od ·— do ·—. Rzepak od 9·— do 9·30. Okowita 1 litr — ct. Otręby od —·— do —·—.

Przemyśl 10/9 Za 100 klg. Pszenica żółta 8.25. czerwona 8·—. biała —·—. Żyto 5·75. Jęczmień od 5.— do 5·50. Owies 5·12 Groch 7·— Bób —·—. Kukurudza —·—. Ziemniaki 1·40 Słoma 1·40.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.